UV-LED照射器
形ZUVシリーズ

バリューモデル・コントローラ

新UV-LED搭載

バリューモデル・ヘッド

それでも、まだランプ式を使い続けますか？

ランプ式を圧倒するコスト削減

これまでLED式では不可能と思われていた低イニシャルコスト化を実現。
ZUVバリューモデルが、
ランプ式以下の導入価格で圧倒的なコスト削減を可能にしました。

ランプ式切替・LED式導入に豊富な実績を持つオムロンだからできたコスト革命。
これからは間違いなくLED式の時代です。

ZUVバリューモデル

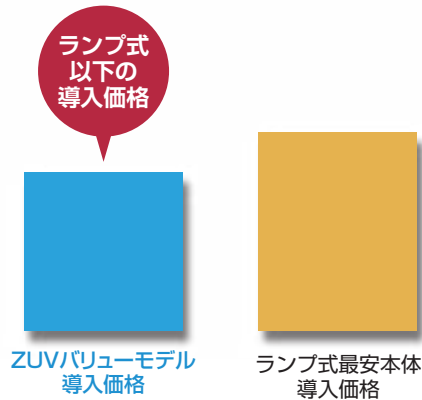
新UV-LED搭載

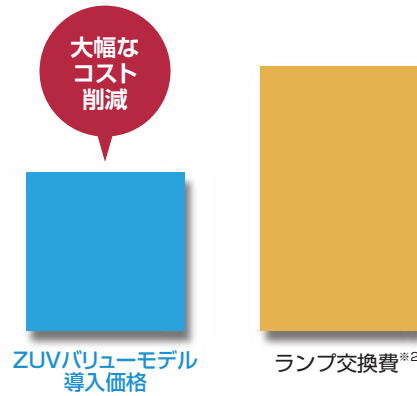
[バリューモデル・コントローラ 形ZUV-C20H] × [バリューモデル・ヘッド 形ZUV-H20MC]

メリット 1

新規導入コストで圧倒

新規に購入する場合のコスト比較

UV接着の基本性能はそのままに、機能を厳選、スリム化することで、従来LED式に比べて大幅なコストダウンを実現。ZUVバリューモデルならランプ式以下の価格で新規にお買い求めいただけます。

ランプ交換費を圧倒

ランプ式の経年コストとバリューモデルの導入コスト比較※1

※1 ランプ式を使い続けた場合と、ZUVバリューモデルに切替えた場合の比較

※2 年間約3回の交換頻度で2年経過のランプ交換費

現在ランプ式をお使いのお客様が、今後2年間継続してランプ式を使用された場合、年間約3回発生するランプ交換費と比較すると、ZUVバリューモデルを導入した方が割安になります。

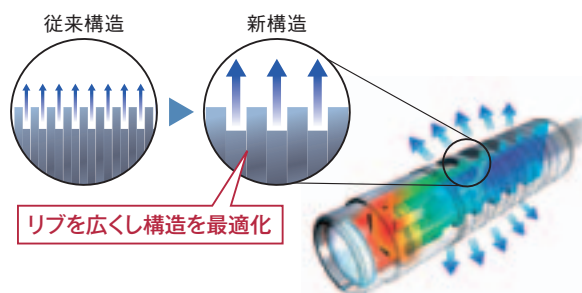
さらにランニングコストは実質ゼロ

ランプに比べてLEDは寿命が長いのが特長。しかも光源が安定しないランプ式は、ランプ光源を常時点灯させなければなりませんが、LED式は光源の安定性が高く照射が不要なときは消灯可能です。そのため長期にわたる使用が可能で、ランニングコストは実質ゼロといえます。しかも未照射時の消灯により、電気代も削減できます。

コスト革命を可能にしたオムロン独自のヘッド技術

長寿命が特長であるUV-LEDですが、発光するときの熱を逃がさなければ、寿命が短くなってしまう可能性があります。そのため、発光時の温度上昇を抑えることが必要とされています。この要求を小型ヘッドで実現したのが、オムロン独自の放熱構造＝スマートキャニオン（Smart Canyon）です。

■最適化された「新スマートキャニオン構造」

ZUVシリーズの全ヘッドにスマートキャニオン構造が採用されていますが、バリューモデル・ヘッドでは低イニシャルコスト実現のために、さらにこのスマートキャニオン構造を最適化させ、より効率的に放熱することを可能にしました。

必要な現場に、必要な機能を

用途に合わせて選べるコントローラ

シーン 1

機能厳選、コストメリットを重視する現場に

バリューモデル コントローラ

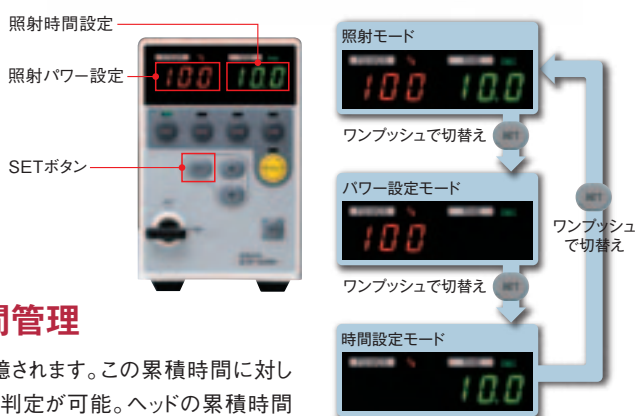
形ZUV-C20H

4ヘッドON/OFF独立制御

1台のコントローラで4ヘッドのON/OFF独立制御が可能です。さらにランプ式では不可能な「ヘッドごとに異なる照射パワー・タイミングでの照射」を実現することでより効率的な照射を可能にしました。

ON

OFF

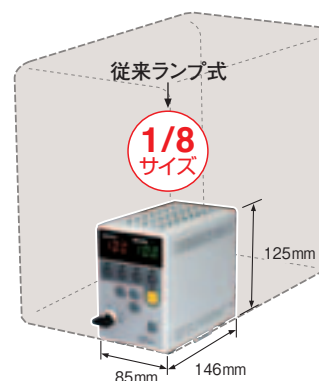
電源ONで立ち上がり画面は、照射モード。ワンプッシュでパワー設定モード、時間設定モードの順に3つのモードが切り替わります。各モードの設定操作も簡単。少ないボタン数とシンプルな操作性、見やすい表示で、誰でも簡単に使用可能です。

ヘッドごとの累積照射時間管理

ヘッドごとの累積時間がコントローラに記憶されます。この累積時間に対してしきい値を設定することで、ヘッドの寿命判定が可能。ヘッドの累積時間がしきい値を上回ったときには、エラー出力されるのでヘッドごとに照射時間の管理ができます。

超小型ボディ

従来ランプ式の約1/8の超コンパクトボディだから、セル生産ラインでの設置はもちろん、小型装置への組込みや調整治具周辺への取付が可能です。また、ヘッドとコントローラとの接続には、石英ガラスファイバではなく、ロボットケーブルを採用。ロボットやシリンダなどの稼働部への取付にも安心してお使いいただけます。

シーン 2

さらに操作性と機能性をより追求したい現場に

パフォーマンスモデル コントローラ

形ZUV-C30H

液晶表示で簡単操作

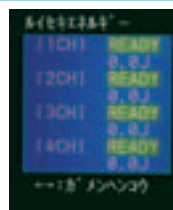
設定時には液晶表示で簡単操作。稼働時には照射状況を表示していますので、簡単かつ安心・確実なUV接着が可能です。

設定画面

トップ画面では照射時間と照射パワーが設定可能。

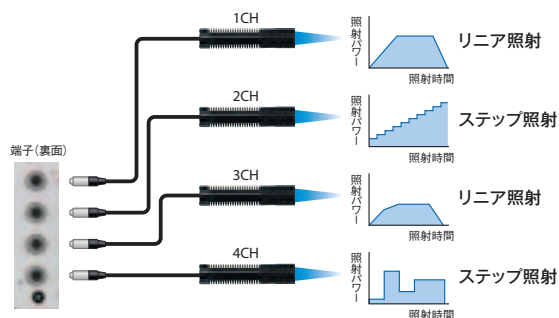
イメージしやすい日本語メニュー。英語メニューにも切替可能。

稼働時の画面

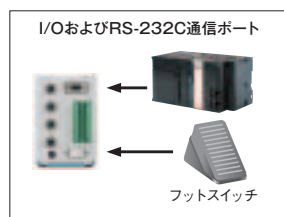
一定照射だけでなくパルス照射などのパターン照射も可能。樹脂の収縮を抑えます。

累積エネルギーで寿命管理。

稼働中でも照射パワーを調整可能。

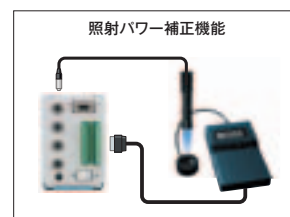
プログラム照射

ステップ照射、リニア照射など照射パターンをプログラムでき、樹脂の収縮を抑えた高精度接着が可能です。

マルチアクセスリンク

I/OポートやRS-232C通信での外部制御、またUSB経由でのパソコンへのデータ転送などマルチにつながるアクセスリンク機能で使い勝手も抜群です。

I/OおよびRS-232C通信ポート

照射のON/OFF、照射パターン切り替え、各種アラームなどをI/Oポート、もしくはRS-232C通信により、外部から制御できます。

残せる照射履歴

累積照射エネルギー・回数などをUSB経由でパソコンにデータ転送できます。品質データの保管や不具合時の解析に役立ちます。

照射パワー補正機能

照度計の出力をもとに、照射パワーを補正できるパワーチューニング機能を搭載。始業点検時に簡単確実にパワー補正がおこなえます。

オムロンだからできるランプ式の課題解決

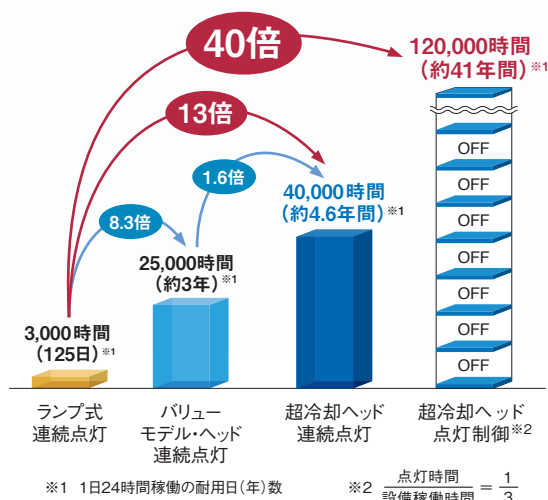
超冷却ヘッド
形ZUV-H10MC

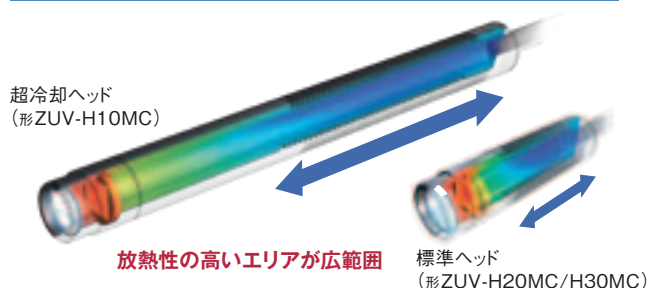
光源の交換工数・手間・コストゼロ化

業界最高クラス40,000時間の長寿命、超冷却ヘッドで実現

ランプ式の最大の課題は頻度の高いランプ光源の交換です。
ランプ式に比べて長寿命のLED式。さらに超冷却ヘッドを使用すれば、交換工数のゼロ化が可能です。超冷却ヘッドの連続点灯寿命はランプ式の13倍もの40,000時間。「点灯時間／設備稼働時間」を1／3と仮定すると、ランプ式の40倍、120,000時間もの半永久的な使用が可能。つまり光源の交換が実質不要となり、交換作業の手間もランニングコストも大幅に削減できます。国内に比べて交換ランプのコストが高く、入手が困難な海外での使用に是非お勧めです。

※1 1日24時間稼働の耐用日（年）数

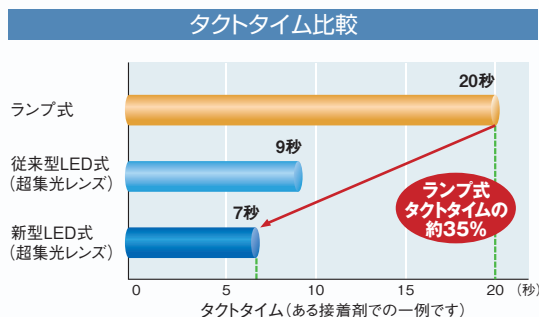
※2 $\frac{点灯時間}{設備稼働時間} = \frac{1}{3}$

超冷却ヘッドは、筐体をロングボディにすることでスマートキャニオン構造の放熱リブ数を標準ヘッド（形ZUV-H30MC）の21個から40個にボリュームアップ。効果的な放熱により業界最高クラスの長寿命と照度安定性を実現しました。

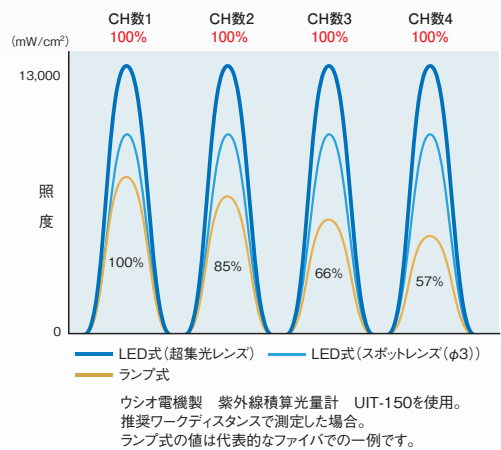
超冷却ヘッドと標準ヘッドの放熱性比較

新UV-LED搭載でタクトタイムをさらに改善

業界最高クラス照度13,200mW/cm²の超集光レンズで急速硬化

大幅に輝度アップした新UV-LEDをすべてのヘッドに搭載。超集光レンズを装着すれば、照度は水銀ランプの平均照度をはるかに上回る業界最高クラスの13,200mW/cm²。従来ヘッドの照度に比べても約140%照度アップし、接着のタクトタイムがさらに低減できます。※3

※3　超集光レンズ 形ZUV-L2Hを使用した場合の代表例

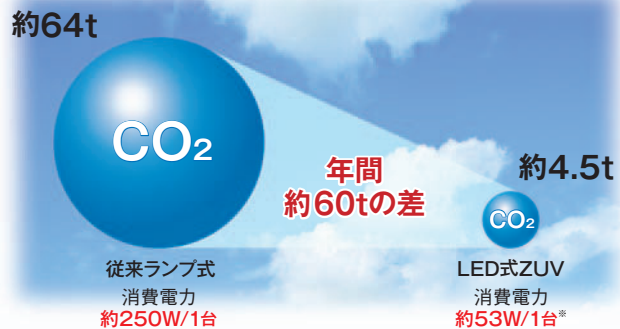
タクトタイム比較

LED式ヘッドとランプ式ファイバの4分岐使用時の照度比較

ウシオ電機製　紫外線積算光量計　UIT-150を使用。
推奨ワークディスタンスで測定した場合。
ランプ式の値は代表的なファイバでの一例です。

CH数を増やして使用する場合（ファイバ分岐使用時）、ランプ式はCH数が増えるほど最大照度は減少しますが、LED式はCH数が増えても各ヘッドの最大照度が減少することなく、生産性の高いUV接着が可能です。

環境負荷の低減

省電力のLED式使用でCO_2排出量を大幅削減

高い消費電力と交換の都度発生する水銀ランプの廃棄はランプ式の現場課題となっていますが、LED式を使用することで解決可能です。LED光源は水銀ランプに比べて低消費電力であり、さらに点灯制御による効率的なエネルギー使用で省電力化が可能。CO_2排出量の大幅削減に貢献します。また、LED光源は水銀を使用していないので環境負荷低減性に優れています。

年間100台使用の場合のCO_2排出量比較

※バリューモデルコントローラ 形ZUV-C20Hの場合

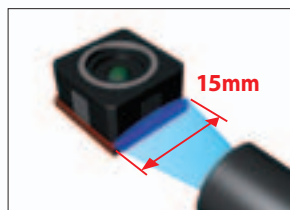
【註】●24時間･260日稼働と仮定　●「点灯時間／設備稼働時間」を1/3と仮定
●CO_2排出量は、電気事業連合会発表の全国受電端係数1万kWh削減でCO_2 4.1t削減の計算
●消費電力量は機器条件により異なる

あらゆるUV接着に応える照射バリエーション

ライン ビームレンズ
形ZUV-L12L（ビーム幅12mm）／形ZUV-L15L（ビーム幅15mm）

照射1

幅広い範囲を一度に接着

最大ビーム幅15mmのラインビームレンズ

ラインビームレンズによるUV接着イメージ

ラインビームレンズを使えば、これまで一度の照射では困難だったワークのUV接着も可能になります。ビーム幅15mmのラインビームレンズ（ZUV-L15L）で照射することで、長楕円の比較的均一な照射エリアを実現。照射ヘッドを動かすことなく、一度にUV接着ができますので、生産性が向上します。

拡散照射ヘッド　形ZUV-H35MC
拡散照射ヘッド バリューモデル　形ZUV-H25MC
拡散レンズ　形ZUV-L12H

照射2

離しても確実に接着

ワーキングディスタンス30mmでも800mW/cm²の照射パワー

新開発の拡散照射ヘッド（ZUV-H35MC／H25MC）＋拡散レンズ（ZUV-L12H）を使えばワーキングディスタンス30mmで800mW/cm²の照射パワーを実現。これまでワークに近づいて照射できない場合に課題だった照度を確保することで、離しても確実な接着が実現しました。

ZUV-L12H 照度プロファイル※

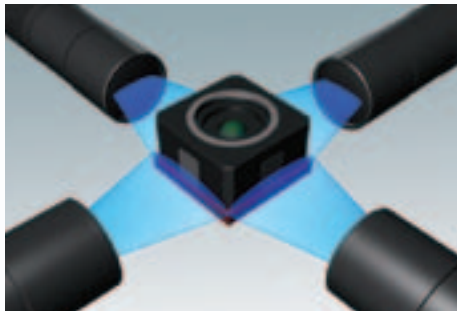
※WD30mmの場合

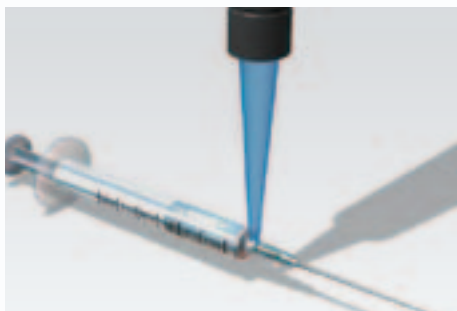
超集光レンズ
形ZUV-L2H

照射3

最強パワーで高速接着

業界最高クラス照度13,200mW/cm²の超集光レンズ

輝度アップした新UV-LED搭載のバリューモデル・ヘッドにスポット径がφ2mmの超集光レンズを装着すれば、最高照度は業界最高クラスの13,200mW/cm²。接着のタクトタイムが低減でき、生産性がより向上します。

カメラモジュールの筐体と基板の接着
ラインビームレンズで照射することで、タクトタイムを短縮。生産性の向上に貢献します。

光ピックアップ プリズムのUV接着
30mmのワークディスタンスでも確実な接着ができるうえ、拡散ビームによる照射で生産性の向上にも貢献します。

注射針とシリンジの接着
超集光レンズで高速に接着できます。

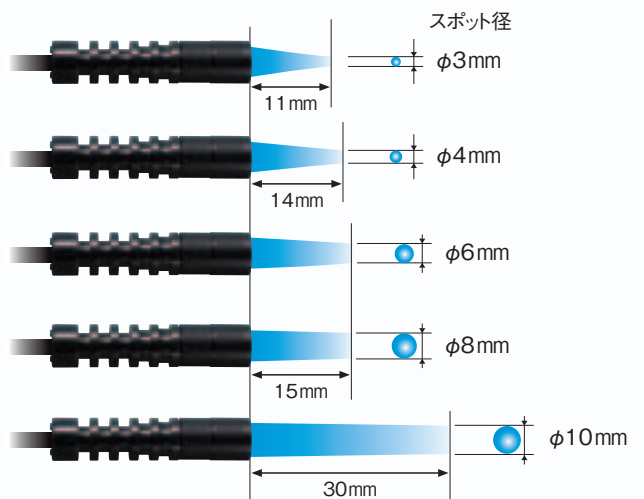
照射 4

選べる5つのスポットサイズで最適照射

ビーム径φ3/φ4/φ6/φ8/φ10mmのスポットレンズ

ヘッド部のレンズ交換でスポットサイズを簡単に変更可能。5つのレンズから、ワークに最適なサイズのスポット選定で確実なUV接着ができます。

スポットレンズ
形ZUV-L3H/L4H/L6H/L8H/L10H

照射 5

光軸を90度曲げた照射で設備省スペース化を実現

レンズユニット側面からUV照射 サイドビューレンズ

光軸を90度曲げて照射できるので、従来品の約1/7の省スペース化を実現。ヘッド取付の自由度が向上し、生産設備の設置スペースを有効活用できます。既設装置の隙間にも設置が可能です。

■種類／標準価格

*1 ケーブル長2mもご用意しています。（形ZUV-H10MC 2M）

*2 拡散照射ヘッド（形ZUV-H25MC/H35MC）とサイドビューレンズを使用する場合は、形ZUV-L3S/L4Sを推奨しております。

■定格／性能

コントローラ

形式		形ZUV-C20H（バリューモデル）	形ZUV-C30H（パフォーマンスモデル）
照射方法	一定照射	照射パワー（0～100%）、照射時間（最大99.9秒/無制限）	照射パワー（0～100%）、照射時間（最大999.9秒/無制限）
	パターン照射	不可	ステップ、傾斜（リニア）で設定可能（1設定あたり16ポイント指定） 適用ヘッド:ZUV-Hシリーズ
設定数		バンク機能なし	16バンク
累積照射積算		時間（単位　100時間表示）	エネルギー（単位J表示）
端子台入出力	入力	緊急停止、UV照射開始/終了（全CH/4CH）	緊急停止、UV照射開始/終了（4CH）、設定（バンク）切替
	出力	レディ出力（全CH/4CH）、エラー出力、寿命出力	レディ出力（4CH）、UV照射中出力、エラー出力
RS-232C、USB入出力		なし	UV照射開始/終了（4CH）、設定（バンク）切替、設定データの取得/変更、データの保存/読込、パワーチューニングの実行
冷却方式		自然空冷方式（ファンなし）	自然空冷方式
電源電圧		AC電源のみ AC100-240V±10%　50／60Hz（ACアダプタ付属）＊	AC電源/DC電源選択可能 ・AC電源：AC100-240V±10%　50/60Hz（ACアダプタ付属）＊ ・DC電源：DC24V±10%（背面の端子台より供給）
消費電流		1.4A（53W）	・ACアダプタ使用時：1.5A（36VA） ・DC電源使用時：1.5A（36VA）
振動（耐久）		10～150Hz 加速度 50m/s² 片振幅　0.35mm　X/Y/Z方向 各8分 10回	
衝撃（耐久）		150m/s² 6方向（上下、左右、前後）　各3回	
周囲温度範囲		動作時：5～35° C、保存時：－10～+60° C（結露、氷結しないこと）	
周囲湿度範囲		動作時・保存時：30～85%（結露、氷結しないこと）	
保護構造		IEC60529　IP20	
材質		ポリカーボネート、SECC	SUS、アルミニウム
質量（梱包状態）		約1800g（本体：約1200g）	約2600g（本体：約1800g）
付属品		取扱説明書、キー、ACアダプタ	取扱説明書、キー、ACアダプタ、CD-ROM（USBドライバ、ユーザーズマニュアルPDF版、かんたん設定ガイドPDF版）

＊標準付属している電源コードは、AC100V用（日本仕様）です。

■定格／性能

ヘッドユニット

形式		形ZUV-H20MC/H30MC/H10MC/H25MC/H35MC
光源	波長	365nm *
	クラス	クラス3B（JIS C 6802 2005）　クラス3B（EN60825-1:1994 +A1:2002 +A2:2001）
振動（耐久）		10〜150Hz 加速度 50m/s² 片振幅　0.35mm　X/Y/Z方向 各8分 10回
衝撃（耐久）		150m/s² 6方向（上下、左右、前後）　各3回
周囲温度範囲		動作時:5〜35°C、保存時:-10〜+60°C（結露、氷結しないこと）
周囲湿度範囲		動作時・保存時:30〜85%（結露、氷結しないこと）
保護構造		IEC60529　IP40
材質		形ZUV-H20MC/H25MC　亜鉛、アルミニウム、ガラス 形ZUV-H30MC/H10MC/H35MC　亜鉛、銅、アルミニウム、ガラス
質量（梱包状態）		形ZUV-H20MC/H25MC　約185g（本体:約100g）、 形ZUV-H30MC/H35MC　約150g（本体:約55g）、 形ZUV-H10MC（0.3m）　約180g（本体:約105g）、 形ZUV-H10MC　2M　約235g（本体:約160g）
付属品		取扱説明書、取りつけ金具（M3ネジ付き）、警告ラベル（英文）

＊ 光源波長385nmもご用意しています。（標準ヘッド：形ZUV-H21MC 2M/H11MC 2M、拡散照射ヘッド：形ZUV-H26MC 2M）

レンズユニット

形式	形ZUV-L2H/L3H/L4H/L6H/L8H/L10H/L12L/L15L/L3S/L4S/L6S/L8S/L10S/L12H
振動（耐久）	10〜150Hz 加速度 50m/s² 片振幅　0.35mm　X/Y/Z方向 各8分 10回
衝撃（耐久）	150m/s² 6方向（上下、左右、前後）　各3回
周囲温度範囲	動作時:5〜35°C、保存時:-10〜+60°C（結露、氷結しないこと）
周囲湿度範囲	動作時・保存時:30〜85%（結露、氷結しないこと）
保護構造	IEC60529　IP40
材質	アルミニウム、ガラス
質量（梱包状態）	形ZUV-L2H/L3H/L4H/L6H/L8H/L10H　約10g（本体:約5g）、 形ZUV-L12L/L15L　約30g（本体:約5g）、 形ZUV-L3S/L4S/L6S/L8S/L10S　約35g（本体:約5g）、 形ZUV-L12H　約30g（本体:約5g）
付属品	取扱説明書

標準ヘッド使用時

超集光レンズ/スポットレンズ/ラインビームレンズ

ヘッドユニット形式	形ZUV-H20MC/H30MC/H10MC						
レンズユニット形式	ZUV-L2H	ZUV-L3H	ZUV-L4H	ZUV-L6H	ZUV-L8H	ZUV-L10H	ZUV-L12L
スポット径／ビーム形状	φ2mm	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm	12×2mm
推奨ワークディスタンス	10mm	10mm	15mm	20mm	20mm	30mm	15mm
ピーク照度*1	13,200mW/cm²	8,600mW/cm²	7,200mW/cm²	4,500mW/cm²	2,200mW/cm²	760mW/cm²	1,500mW/cm²

サイドビューレンズ

ヘッドユニット形式	形ZUV-H20MC/H30MC/H10MC				
レンズユニット形式	ZUV-L3S	ZUV-L4S	ZUV-L6S	ZUV-L8S	ZUV-L10S
スポット径	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm
推奨ワークディスタンス	4mm	5mm	8mm	13mm	5mm
ピーク照度*1	8,300mW/cm²	6,400mW/cm²	4,200mW/cm²	2,100mW/cm²	660mW/cm²

拡散照射ヘッド使用時

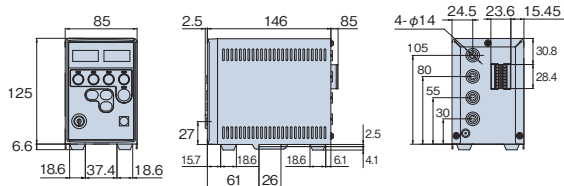
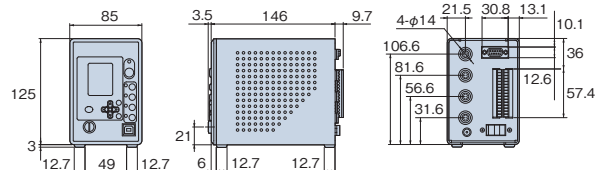
拡散レンズ/サイドビューレンズ/ラインビームレンズ

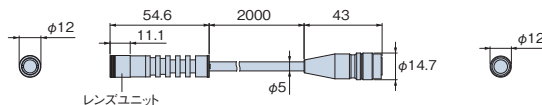
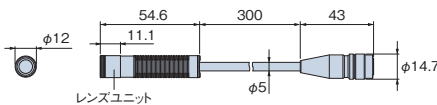
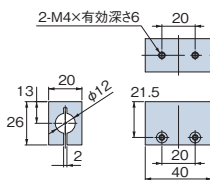
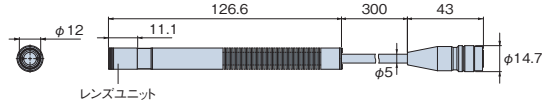
ヘッドユニット形式	形ZUV-H25MC/H35MC			
レンズユニット形式	ZUV-L12H	ZUV-L3S	ZUV-L4S	ZUV-L15L
スポット径／ビーム形状	φ12mm	φ3mm	φ4mm	15×3mm
推奨ワークディスタンス	30mm	8mm	13mm	15mm
ピーク照度*1	1,100mW/cm²	5,400mW/cm²	3,000mW/cm²	770mW/cm²

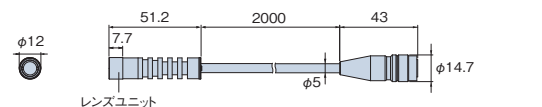
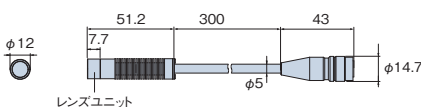
*1　照射パワー100%、室温25℃、放熱治具取りつけ状態にて。保証値ではありません。
照度は、周囲環境、設置条件、寿命、個体差等により変化します。硬化状態を継続的にご確認の上、余裕を持ってご使用ください。
設計にあたり、13ページ以降の照度プロファイル（代表例）をご参照ください。

■外形寸法図（単位：mm）

CADデータマークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト（www.fa.omron.co.jp）からダウンロードできます。

●コントローラ

バリューモデル　形ZUV-C20H　　パフォーマンスモデル　形ZUV-C30H

●ヘッドユニット

標準ヘッド（スポットレンズ装着時）
バリューモデル　形ZUV-H20MC　　形ZUV-H30MC

超冷却ヘッド
形ZUV-H10MC

拡散照射ヘッド（ZUV-L12H装着時）
バリューモデル　形ZUV-H25MC　　形ZUV-H35MC

取りつけ金具

●レンズユニット

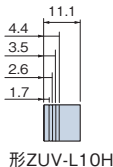
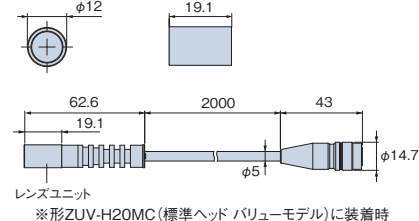
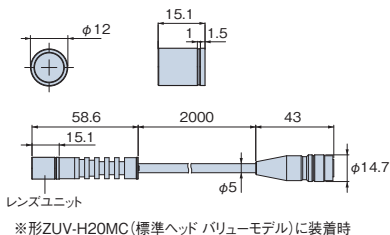
スポットレンズ　形ZUV-L3H/L4H/L6H/L8H/L10H
※レンズユニット側面に形式を印字しています。

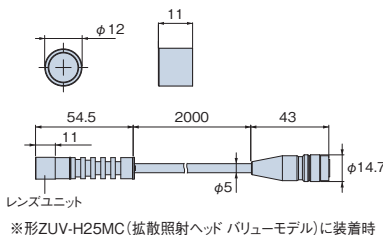
φ12　11.1
形ZUV-L3H/L4H/L6H/L8H

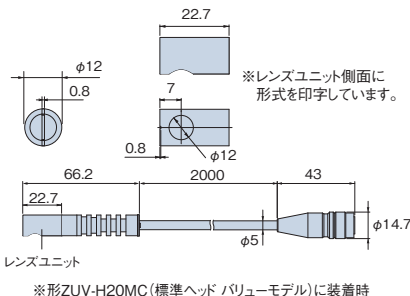
11.1　4.4　3.5　2.6　1.7
形ZUV-L10H

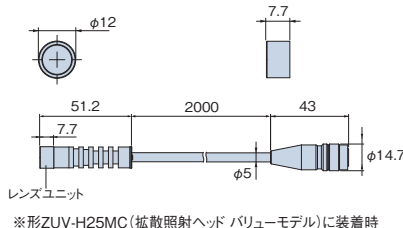
超集光レンズ　形ZUV-L2H

φ12　19.1
62.6　2000　43　19.1　φ14.7　φ5
レンズユニット
※形ZUV-H20MC（標準ヘッド バリューモデル）に装着時

ラインビームレンズ　形ZUV-L12L

φ12　15.1　1　1.5
58.6　2000　43　15.1　φ14.7　φ5
レンズユニット
※形ZUV-H20MC（標準ヘッド バリューモデル）に装着時

形ZUV-L15L

φ12　11
54.5　2000　43　11　φ14.7　φ5
レンズユニット
※形ZUV-H25MC（拡散照射ヘッド バリューモデル）に装着時

サイドビューレンズ　形ZUV-L□S

22.7　φ12　0.8　7　0.8　φ12
※レンズユニット側面に
形式を印字しています。
66.2　2000　43　22.7　φ14.7　φ5
レンズユニット
※形ZUV-H20MC（標準ヘッド バリューモデル）に装着時

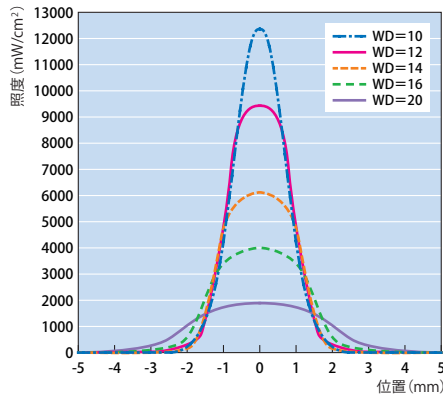
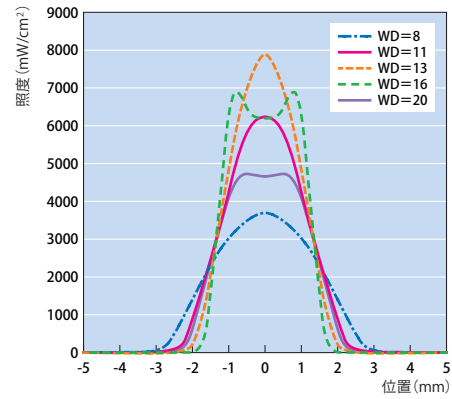
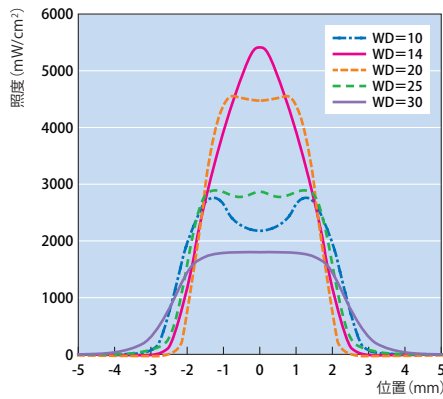
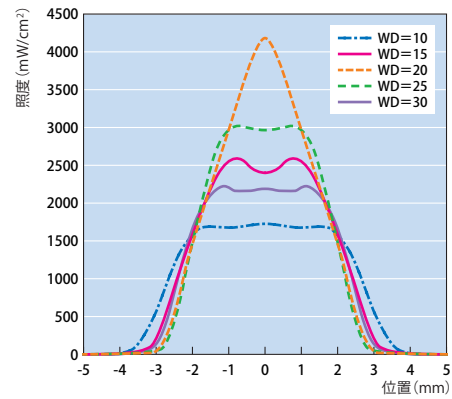
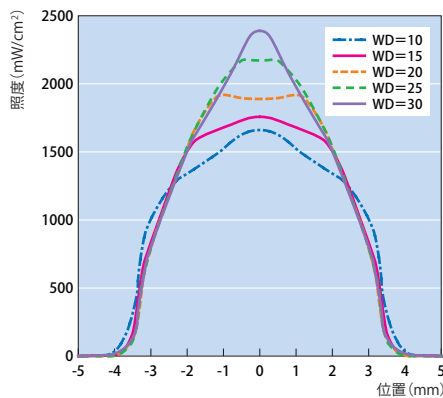
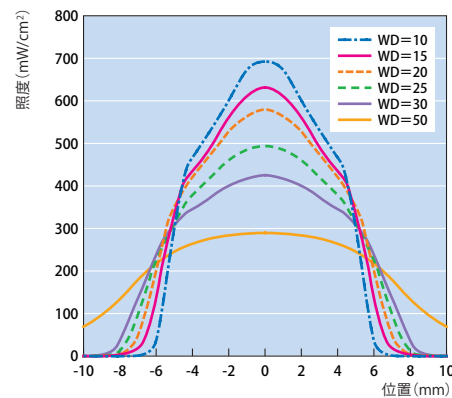
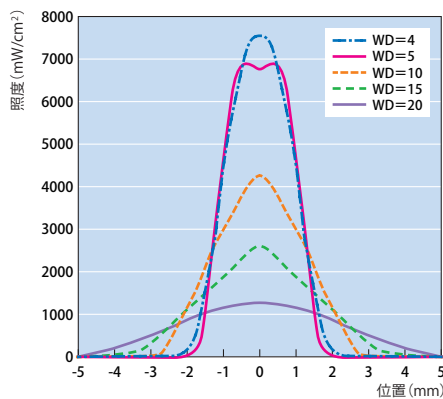
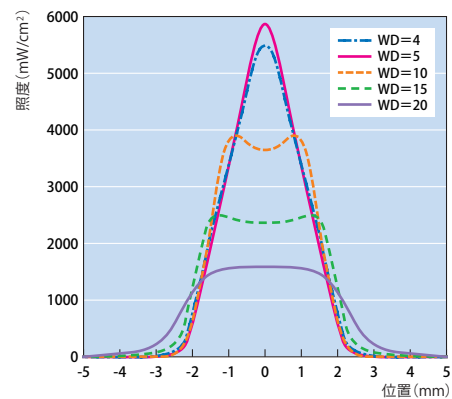
拡散レンズ　形ZUV-L12H

φ12　7.7
51.2　2000　43　7.7　φ14.7　φ5
レンズユニット
※形ZUV-H25MC（拡散照射ヘッド バリューモデル）に装着時

CADデータ

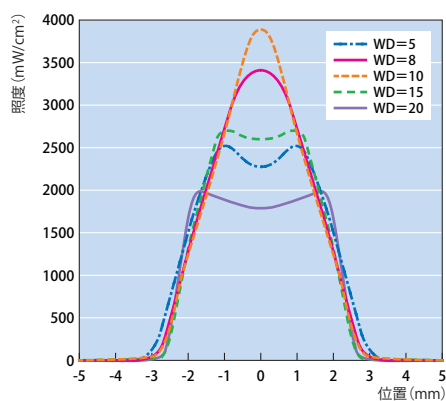
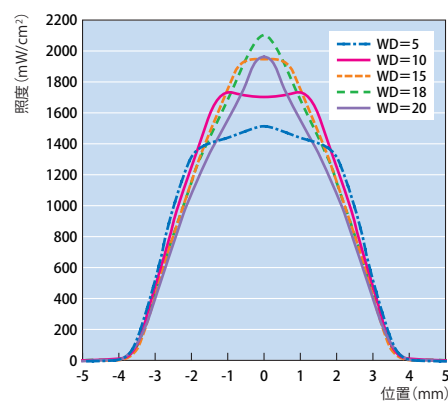
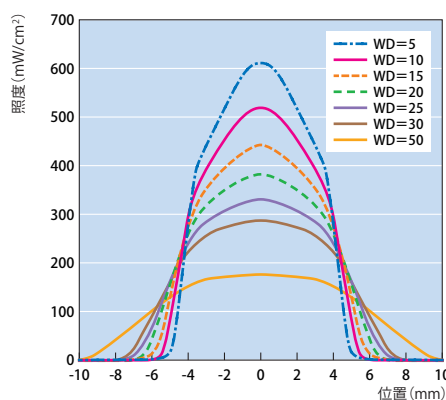
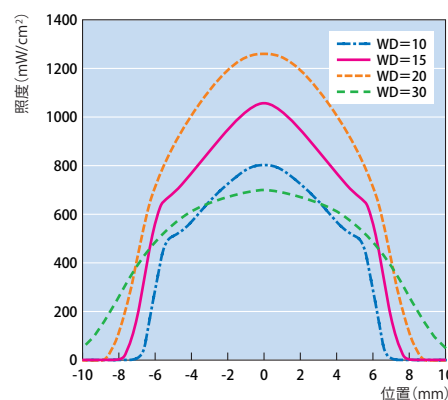
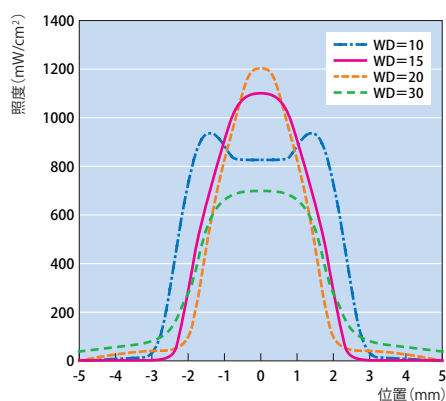
■照度プロファイル（代表例）

標準ヘッド／超冷却ヘッド　形ZUV-H20MC/H30MC/H10MC

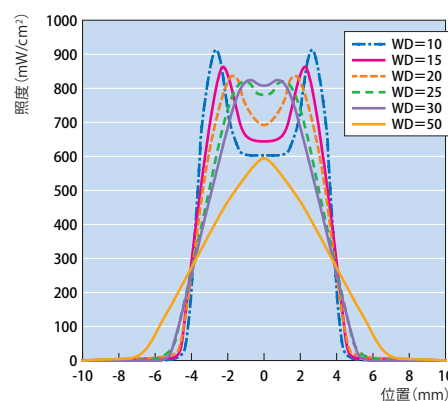
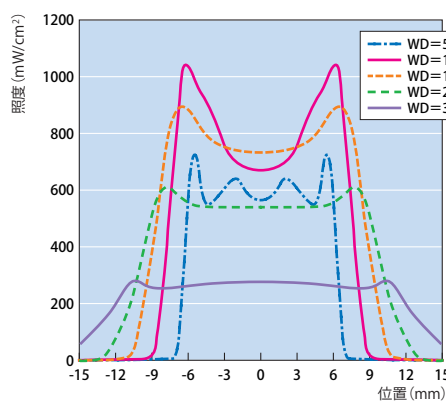
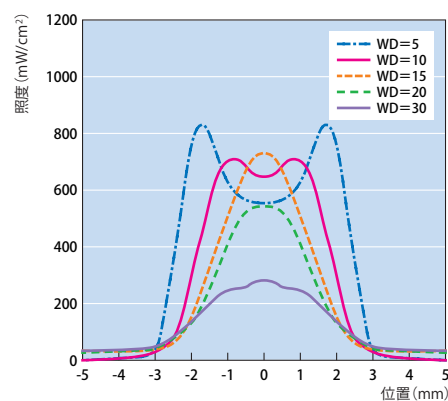
（コントローラ 形ZUV-C20H/C30H、パワー100%で照射時）

超集光レンズ 形ZUV-L2H 照度プロファイル

スポットレンズ 形ZUV-L3H 照度プロファイル

スポットレンズ 形ZUV-L4H 照度プロファイル

スポットレンズ 形ZUV-L6H 照度プロファイル

スポットレンズ 形ZUV-L8H 照度プロファイル

スポットレンズ 形ZUV-L10H 照度プロファイル

サイドビューレンズ 形ZUV-L3S 照度プロファイル

サイドビューレンズ 形ZUV-L4S 照度プロファイル

注1．WDは、レンズユニット端面からワークまでの設置距離です。
注2．照度プロファイルは、周囲環境、設置条件、寿命、個体差などにより変化します。樹脂の硬化状態を継続的にご確認の上、余裕をもってご使用ください。

（14ページに続きます）

サイドビューレンズ 形ZUV-L6S 照度プロファイル

サイドビューレンズ 形ZUV-L8S 照度プロファイル

サイドビューレンズ 形ZUV-L10S 照度プロファイル

ラインビームレンズ 形ZUV-L12L 照度プロファイル（長さ方向）

ラインビームレンズ 形ZUV-L12L 照度プロファイル（幅方向）

拡散照射ヘッド　形ZUV-H25MC/H35MC

（コントローラ 形ZUV-C20H/C30H、パワー100%で照射時）

拡散レンズ 形ZUV-L12H 照度プロファイル

ラインビームレンズ 形ZUV-L15L 照度プロファイル（長さ方向）

ラインビームレンズ 形ZUV-L15L 照度プロファイル（幅方向）

注1. WDは、レンズユニット端面からワークまでの設置距離です。
注2. 照度プロファイルは、周囲環境、設置条件、寿命、個体差などにより変化します。樹脂の硬化状態を継続的にご確認の上、余裕をもってご使用ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品

②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。

③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他

④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。

⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の（a）適合性、（b）動作、（c）第三者の知的財産の非侵害、（d）法令の遵守および（e）各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。

② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。

③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。

④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。

② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。

③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。

④「当社商品」をご使用の際には、（i）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。

⑤「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

（a）高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）

（b）高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）

（c）厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）

（d）「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

⑥ 上記3. ⑤（a）から（d）に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間：ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）

② 保証内容：故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。

（a）当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）

（b）故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。

（a）「当社商品」本来の使い方以外のご利用

（b）「利用条件等」から外れたご利用

（c）本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用

（d）「当社」以外による改造、修理による場合

（e）「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合

（f）「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因

（g）上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

⚠ 警告

UV光を直接見たり皮膚に照射すると、視力や皮膚に傷害を被る恐れがあります。決してUV光をのぞき込んだり浴びたりしないでください。光の反射を受ける可能性がある場合は安全眼鏡、保護具を着用して、作業してください。

感電や光漏れにより傷害を被る恐れがあります。決して分解しないでください。

⚠ 注意

触れると高熱のため稀に火傷の恐れがあります。通電中や電源を切った直後は触らないでください。

本誌には主に機種のご選定に必要な
内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は
掲載しておりません。
ご使用上の注意事項等、
ご使用の際に必要な内容につきましては、
必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

オムロン株式会社　インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00〜21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SCHE-040K　2014年4月現在　①ZNⓒ　CSM_8_1_0415